Arab Republic of Egypt

☞ EDICT OF GOVERNMENT ☜

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 1425 (2008) (Arabic): Multilayer board

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN

IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT

PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

ES

م ق م : ١٤٢٥/ ٢٠٠٨

الكرتون متعدد الطبقات

جمهورية مصر العربية
الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

تاريخ الاعتماد :٢٠٠٨/٨/٢٦

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٢٨٤٥٥٢٤ – ٢٢٨٤٥٥٢٢

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

م.ق.م ١٤٢٥ /٢٠٠٨

مقدمة

المواصفة القياسية المصرية ٢٠٠٨/١٤٢٥ الخاصة بالكرتون متعدد الطبقات تلغى وتحل محل آخر اصدارلها عام ٢٠٠٥ و قد تم ترتيب بنودها فى بندين رئيسيين اشتراطات اساسية ومعايير وصفية .

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة رقم ٢/٢ الخاصة بالورق

www.pdftron.com PDFSecure Demo

الكرتون متعدد الطبقات

١- المجال

تختص هذه المواصفة القياسية بالخصائص الطبيعية وطرق اختبار الكرتون متعدد الطبقات.

٢- المواصفات المكملة

٢/ ١ م.ق.م ٨٦ (الطريقة القياسية لأخذ عينة الورق والكرتون).

٢/ ٢ م.ق.م ٨٧(الطريقة القياسية لتكييف الورق للفحص).

٢/ ٣ م.ق.م ٢٢٢ (الطريقة القياسية لتقدير السمك والحجم النوعى للورق).

٢/ ٤ م.ق.م٢٢٣ (الطريقة القياسية لتقدير الوزن الأساسى للورق).

٢/ ٥ م.ق.م ٥٩٠ (الطريقة القياسية لتقدير البياض والعتامة للورق).

٢/ ٦ م.ق.م ٥٩٢ (الطريقة القياسية لتقدير نسبة الرطوبة للورق).

٢/ ٧ م.ق.م ١٠٤٧ (تقدير مقاومة الكرتون للهصر(طريقة الحلقة).

٢/ ٨ م.ق.م ٤٢١٥ (تقدير مقاومة الكرتون للخرق).

٢/ ٩ م.ق.م ٤٥٦٧ (الورق والكرتون المسترجع (المخلفات الورقية).

٣- التعريف

الكرتون متعدد الطبقات هو الكرتون الذى يتكون من اكثر من طبقة أثناء صنعه طبقا لنوعية الكرتون ويصنع من ألياف سيليلوزية و لا يقل الوزن الأساسى عن١٥٠ جم / م ٢ ويستخدم عادة فى التعبئة و التغليف والتجليد وأغراض صناعية أخرى.

٤- اشتراطات أساسية

٤/ ١ لا تتجاوز درجة النعومة لسطح الكرتون البريستول والدوبلكس المغطى عن ٣٠٠ مل /دقيقة وغير المغطى (العادى) عن ٥٠٠ مل / دقيقة باستخدام جهاز قياس درجة النعومة (بند تسين).

٤/ ٢ لا تقل درجة البياض لسطح الوجه الأبيض لكرتون الدوبلكس المغطى وغير مغطى(العادى) عن ٧٥ ٪.

٤/ ٣ ويشترط فى مواد خام تصنيع الكرتون المستخدم فى تعبئة وتغليف المواد الغذائية ان تكون طبقا للاشتراطات الواردة بالمواصفات القياسية المصرية رقم ٣١٢٣ الخاصة بالحدود الامنة المسموح بها فى لعب الاطفال وما يشابهها والمواصفة القياسية المصرية رقم ٤٥٦٧ الخاصة بالورق والكرتون المسترجع

(المخلفات الورقية)

٤/ ٤ الخصائص الطبيعية للكرتون متعدد الطبقات

٤/ ٤/ ١ البريستول

الوزن (جم/م٢)	السمك (مم)	الحدالأدنى لمقاومة الخرق (وحدة خرق)	الحد الأدنى لمقاومة الهصر (طريقة الحلقة)		الحد الأدنى للصلابة(وحدة تابر)	
			طولى	عرضى		
			رطل /٦بوصة	رطل/٦بوصة	طولى جم.سم	عرضى جم.سم
١٧٠	٠,٢٥	١٨	٤٥	٦٠	٣٥	١٥
١٨٠	٠,٢٦	٢٠	٥٥	٨٥	٤٠	١٧
٢١٠	٠,٢٧	٢٤	٧٠	٩٥	٥٥	٢٥
٢٥٠	٠,٣٢	٢٧	٨٠	١١٠	٧٥	٣٥

٤/ ٤/ ٢ الدوبلكس

الوزن (جم/م^{2})	السمك (مم)		الحدالأدنى لمقاومة الخرق (وحدة خرق)	الحد الأدنى لمقاومة الهصر (طريقة الحلقة)		الحد الأدنى للصلابة (وحدة تابر)	
	عادى	مغطى		طولى	عرضى		
				رطل/ ٦بوصة	رطل/٦بوصة	طولى جم.سم	عرضى جم.سم
١٥٠	٠,٢٢	٠,٢٠	١٢	٣٣	٤٥	٢٥	١٠
١٨٠	٠,٢٤	٠,٢٢	١٦	٤١	٥٢	٣٣	١٤
٢٠٠	٠,٢٦	٠,٢٣	٢٥	٤٥	٦١	٥٠	٢٤
٢٣٠	٠,٣١	٠,٢٧	٢٧	٥٠	٧٠	٦٠	٣٠
٢٥٠	٠,٣٦	٠,٣١	٢٩	٥٥	٨٠	٨٠	٤٠
٢٧٠	٠,٣٧	٠,٣٣	٣٠	٦٣	٩٠	٩٥	٥٠
٣٠٠	٠,٤١	٠,٣٦	٣٢	٧٥	١٠٠	١١٥	٥٥
٣٢٥	٠,٤٣	٠,٣٩	٣٧	٨٠	١١٠	١٣٥	٧٠
٣٥٠	٠,٤٥	٠,٤٣	٤٠	٩٠	١٢٠	١٥٠	٨٠
٤٠٠	٠,٥٥	٠,٤٧	٤٥	١٠٠	١٣٠	٢٠٠	٩٠
٥٠٠	٠,٦٣	-	٥٠	١١٠	١٤٠	٢١٠	١٠٠
٥٥٠	٠,٦٥	-	٥٥	١٢٠	١٥٠	٢٢٠	١١٠

تستخدم معاملات التحويل التالية لوحدات الخرق:

١ – وحدة خرق(٠,٣٠٥ سم.كجم قوة)x ٠,٠٢٩٩ = جول

٢ – (سم.كجم قوة) x ٠,٠٩٨١ = جول

٣ – (قدم.رطل) x ١,٣٦ = جول

٤/ ٤/ ٣ دوبلكس ملون

الوزن (جم/م٢)	السمك (مم)	الحد الأدنى لمقاومة الخرق وحدة خرق	الحد الأدنى لمقاومة الهصر (طريقة الحلقة)		الحد الأدنى للصلابة (وحدة تابر)	
			طولى	عرضى		
			رطل /٦بوصة	رطل/٦بوصة	طولى جم.سم	عرضى جم.سم
٢٣٠	٠,٣١	٢٧	٥٥	٧٥	٦٠	٣٠
٢٥٠	٠,٣٤	٣١	٧٠	٩٥	٩٥	٤٥
٢٧٠	٠,٣٧	٣٢	٨٠	١١٠	١١٠	٥٠
٤٠٠	٠,٥٢	٤٥	١٠٠	١٤٠	١٦٠	٧٠
٥٠٠	٠,٦٣	٦٠	١٢٠	١٥٠	٢٠٠	٩٠

٤/ ٤/ ٤ المانيلا

الوزن (جم/م٢)	السمك (مم)	الحد الأدنى لمقاومة الخرق (وحدة خرق)	الحد الأدنى لمقاومة الهصر (طريقة الحلقة)		الحدالأدنى للصلابة (وحدة تابر)	
			طولى	عرضى		
			رطل /٦بوصة	رطل /٦بوصة	طولى جم.سم	عرضى جم.سم
٢٠٠	٠,٣٧	٢٠	٣٦	٤٦	٦٠	٣٠
٢٥٠	٠,٤٠	٢٥	٥٤	٦٧	١٠٠	٣٥
٢٨٠	٠,٤٨	٢٨	٥٦	٧٠	١٢٥	٤٠
٣٠٠	٠,٤٩	٣٠	٥٨	٧٤	١٣٥	٥٠
٣٢٠	٠,٥٢٠.	٣٣	٦٠	٧٥	١٤٠	٦٠
٣٥٠	٠,٥٤	٣٧	٦١	٧٦	٢٢٥	٨٠
٣٨٠	٠,٦٠	٤٢	-	-	٣٠٠	١١٠
٤٠٠	٠,٦٥	٤٤	-	-	٣٢٥	١٤٠
٤٥٠	٠,٧٠	٤٩	-	-	٣٥٠	١٦٠

تستخدم معاملات التحويل التالية لمقاومة الهصر:

(رطل/ ٦ بوصة) x ٠,٠٢٩١٩ = كيلو نيوتن / متر

(كجم قوة / ٦ بوصة) x٠,٠٦٤٣٥ = كيلو نيوتن / متر

(كجم قوة / سم) x ٠,٩٨١ = كيلو نيوتن / متر

(نيوتن/ ٦ بوصة) x ٠,٠٠٦٥٦٢ = كيلو نيوتن / متر

٤/ ٤/ ٥ الكرتون الرمادى السميك

الوزن (جم/م^{٢})	٥٠٠	٦٠٠	٧٠٠	٨٠٠	٩٠٠	١٠٠٠	١١٠٠	١٢٠٠	١٤٠٠
السمك (مم)	٠,٥	٠,٦	٠,٧	٠,٨	٠,٩	١	١,١	١,٢	١,٤

الوزن (جم/م^{٢})	١٦٠٠	١٨٠٠	٢٠٠٠	٢٤٠٠	٢٦٠٠	٢٨٠٠	٣٠٠٠	٣٦٠٠	٤٠٠٠
السمك (مم)	١,٦	١,٨	٢	٢,٤	٢,٦	٢,٨	٣	٣,٣	٤,٥

٤/ ٤/ ٦ التجاوز :

الوزن ± ٥٪

السمك ± ١٠ ٪

٥- المعايير الوصفية

٥/ ١ الأنواع

يشمل الكرتون متعدد الطبقات الأنواع الاتيه:

٥/ ٢ البريستول : لب كيماوى الوجهان ابيض وملون.

٥/ ٣ الدوبلكس: الوجهان أحدهما ابيض والأخر رمادى أو ابيض الوجهين أو ملون الوجهين مغطى أو غير مغطى (العادى).

٥/ ٤ المانيلا: ملون او بدون لون.

٥/ ٥ الكرتون الرمادى السميك: (ملون أو بدون لون) ولا يقل الوزن عن ٥٠٠ جم /م^{٢}.

٥/ ٦ يكون الكرتون متعدد الطبقات خاليا من العيوب والشوائب والتموجات ومستوى السطح متجانس السمك للطبقة البيضاء وتكون الطبقات شديدة التماسك.

٥/ ٧ لا تتجاوز نسبة الرطوبة لجميع أنواع الكرتون عن ٨٪.

٦- اخذ العينات

تؤخذ العينات طبقا للمواصفة القياسية المصرية المذكورة فى البند (٢/١).

٧- تكييف الورق للفحص

يكيف الورق للفحص طبقا للمواصفة القياسية المصرية المذكورة فى البند (٢/٢).

٨- طرق الاختبار

٨/ ١ الوزن الأساسى للورق:
يجرى الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية ٢٢٣.

٨/ ٢ مقاومة الكرتون للخرق:
يجرى الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية ٤٢١٥ .

٨/ ٣ مقاومة الكرتون للهصر:
يجرى الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية ١٠٤٧.

٨/ ٤ السمك:
يجرى الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية ٢٢٢.

٨/ ٥ الصلابة:
يستخدم جهاز تابر لتقدير الصلابة.

٨/ ٦ النعومة:
يستخدم جهاز بند تسين لتقدير النعومة.

٨/ ٧ البياض:
يجرى الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية ٥٩٠.

٨/ ٨ نسبة الرطوبة:
يجرى الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية ٥٩٢.

٩- البيانات

تكتب البيانات التالية على كل عبوة:

٩/ ١ اسم المنتج و علامته التجارية

٩/ ٢ اسم الصنف

٩/ ٣ الوزن جم/م٢

٩/ ٤ المقاس

٩/ ٥ رقم المواصفة القياسية

٩/ ٦ عبارة صنع فى مصر أو بلد المنشأ باللغة العربية كما يجوز كتابتها بأى لغة أخرى.

١٠- المصطلحات الفنية

تغطية	coating
الخرق	puncture
الصلابة بجهاز تابر	tabar stiffness
كرتون	board
كرتون ذو ثلاث طبقات	triplex board
كرتون ذو طبقتين	duplex board
مقاومة الكرتون للهصر	ring crush of paper board
ملون الوجهين	two sides colored
النعومة (بند تسين)	bendtsen smoothness

١١- المراجع

نتائج تحاليل عينات من الإنتاج المحلى

الجهات التى اشتركت فى وضع هذه المواصفة

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم (٢ / ٢) والخاصة بالورق والتى يضم تشكيلها الجهات التالية :

- الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة .
- المركز القومى للبحوث
- مصلحة الكيمياء
- مصلحة الرقابة الصناعية
- الهيئة العامة للرقابة علىالصادرات والواردات
- الهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية
- شركة الورق للشرق الأوسط(سيمو)
- الشركة العامة لصناعة الورق (راكتا)
- شركة الورق الأهلية
- شركة تصنيع الورق فرتا
- شركة مطابع محرم الصناعية
- الشركة القابضة للصناعات الكيماوية
- غرفة الصناعات الكيماوية
- كلية الفنون التطبيقية

الهيئة المصرية العامة للمواصفات و الجودة

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة .

٣- فى عام ٢٠٠٥ صدر القرار الجمهورى رقم ٨٣ لسنه ٢٠٠٥ بإعادة تسمية الهيئة لتصبح الهيئة العامة للمواصفات والجودة ، وبناء عليه فإن الهيئة تختص بما يلى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٤- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٥- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٦- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٧- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٩- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية..

EGYPTIAN STANDARDS

ES

ES: 1425/2008

MULTILAYER BOARD

ICS :85.060

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality